

Capítol VIII

L'Educació STEM és per a tothom i la igualtat de gènere és una perspectiva que ha de ser inclosa des dels primers anys

Martin Lindner

Martin Luther University Halle-Wittenberg

"Els primers anys de la vida humana són crucials per al desenvolupament de competències essencials, habilitats i tendències d'aprenentatge que influeixen en la futura educació i les perspectives d'ocupació", s'afirma a la invitació de l'esdeveniment de la Unió Europea de gener de 2019, Tackling Inequalities in Early Years: Ensuring Harmonised Early Childhood Education and Care Systems. Seguint aquesta afirmació, no es pot menystenir la importància de l'experiència a l'etapa infantil per al futur dels individus i com la desigualtat dificulta la creació d'una carrera satisfactòria i una societat amb igualtat d'oportunitats per a tothom.

Al 2002 Meyers et al. i Magnuson et al. van manifestar la importància de la igualtat a l'educació infantil, ja que són requisits clau per a una etapa escolar exitosa (Meyers et al., 2003, Magnuson et al., 2004). Els autors van reportar estudis a llarg termini que indiquen la importància de l'educació infantil per a les habilitats matemàtiques i lectores. A més, els infants que van participar en programes de d'educació infantil tenen menys problemes a l'hora d'entrar a l'escola. Una troballa encara més interessant va ser que els infants d'entorns desfavorits es van beneficiar més d'aquests programes.

Més recentment, la política de la UE ha mostrat un fort interès per invertir en els infants. L'informe sobre polítiques nacionals a la UE i 7 països més, "Invertir en infants: Trencant el cicle de desavantatge" (Frazer & Marlier, 2017), que va seguir les recomanacions de la UE del 2013 mostren només petits avenços en els infants amb els que es va treballar. El grup d'autors que hi ha al darrere de la xarxa de polítiques socials europees (ESPN) veu el motiu principal el lent desenvolupament en la lluita contra el risc de pobresa i exclusió social (AROE, 2019). Remarquen que en els darrers anys les subvencions per invertir en educació infantil no han augmentat significativament. Això afecta el benestar, però també l'educació, el gènere, l'estat físic i les habilitats del llenguatge. Alguns d'aquests aspectes també assenyalen la raça com un factor, fet que no és tan greu a Europa com a temps altres regions del món; tanmateix, pot afectar Roma i immigrants procedents d'Àfrica.

Una altra raó important per a la desigualtat es basa en la correlació entre els ingressos de les llars i l'exclusió d'una bona educació. Això es veu en molts estudis (per exemple, EAPN, 2019). No obstant això, no només les raons econòmiques són crucials; la manca de la participació en oportunitats educatives deriva també de la falta de suport familiar als fills així com el fet que els pares no tinguin experiència amb les oportunitats educatives. Això comporta un desconeixement sobre possibles mecanismes de suport, la falta de suport dels infants petits a casa i la manca d'experiència en la manera d'afrontar aquests problemes que poden sorgir a la vida quotidiana dels infants, a la guarderia o a les institucions d'infantil.

Un altre tema important és la igualtat de gènere. El domini dels models de rol masculins en els mitjans de comunicació (per exemple, investigadors, tècnics, professors) encara no està del tot superat. Els reptes que es plantegen en els camps STEM com la manipulació tècnica, l'argumentació a nivell conceptual més abstracte i l'ús de material més que no pas de les relacions humanes, sovint és més atractiu per als nois que per a les noies. Un altre fet és el domini de la dona en la cura dels infants, ja que els pares estan majoritàriament absents en els primers anys. La criança per part dels pares és una demanda, però no gaire estesa. A més, els professors d'educació infantil masculina són poc usuals, ja que generalment es troben a l'educació primària.

L'educació infantil se centra, com qualsevol altre nivell d'educació, en la demanda d'integrar els infants en el grup. Això és difícil per moltes raons, com que els infants són individus amb els seus propis entorns personals, familiars i culturals i amb una història (fins i tot quan es comparativament breu) també diferent. Tot i això, aquests temes no es consideren rellevants, i els educadors i experts en educació infantil acostumen a obviar aquestes diferències en el seu treball diari. A la ciutat alemanya de Colònia, per exemple, el percentatge d'infants migrats a totes les institucions educatives és del 50%. Tanmateix, la participació dels infants procedents d'entorns migrats a l'educació infantil o a parvulari és relativament baixa (vegeu la figura 2). Només un 20% participa en aquestes institucions que tenen un paper crucial en la integració lingüística i social. A l'est d'Alemanya, el percentatge és més elevat, perquè a l'antiga República Democràtica d'Alemanya la cura dels infants estava ben establerta. Tot i això, només el 7% de la població té antecedents migratoris.

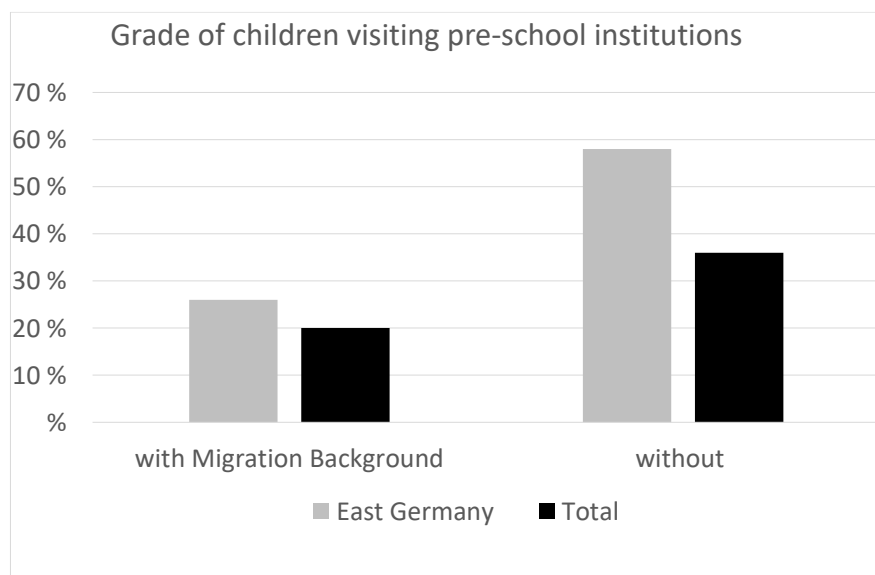


Figura 2: Taxa (en percentatge) d'infants que assisteixen a institucions de preescolar (Llar d'infants, preescolar, guarderia) a Alemanya el 2017. Les barres negres mostren el percentatge a l'Est d'Alemanya, en gris el percentatge a tota la nació (Bertelsmann-Stiftung, 2019).

Això resulta problemàtic quan aquestes diferències entre els infants són una barrera per integrar-los i quan aquestes diferències són degut a la realitat social i als antecedents econòmics o culturals de l'infant.

S'han detectat les següents raons per a la desintegració (Bertelsmann-Stiftung 2019):

- Valors de les famílies
- Distància de les llars d'infants
- Les restriccions pressupostàries de les famílies
- Creences religioses
- Falta d'informació
- Por a l'alienació
- Desacord i insatisfacció amb la qualitat de l'educació
- Desacord amb els patrocinadors de la llar d'infants (per exemple, si és una església)
- La composició dels grups d'infants segons l'idioma i els entorns culturals
- Falta de competències interculturals del personal

Aquests fets no només estan relacionats amb el bagatge cultural de les famílies migrades si no que el més important és el baix estatus educatiu de les famílies (Lokhande, 2013). Una opció per minimitzar aquestes barreres és la implementació de l'educació intercultural per als pares dins de les institucions preescolars (Lokhande, 2014). Això significa que diferents

cultures s'uneixen en esdeveniments socials, per exemple festivals durant tot l'any (vacances d'estiu, al Nadal, Ramadà, etc.). Els festivals se celebren com a festes, convidant a les altres cultures per unir-se als menjars conjunts, introduint entorns culturals i compartint visions comunes.

Tenint en compte els fets estadístics esmentats anteriorment, queda clar que les activitats STEM per a pares busquen formes alternatives d'ensenyar. En primer lloc, és necessari ser conscient de totes aquestes restriccions i, a continuació, fer un canvi en la mentalitat sobre aquests aspectes. Les desigualtats educatives i econòmiques no haurien de ser rellevants per als educadors STEM, ja que tots els nens poden contribuir a la seva manera. Això ha de ser acceptat pels educadors.

Aquestes demandes seran abordades en un conjunt d'activitats. En primer lloc, tots els programes desenvolupat per ParentSTEM plantejaran els reptes lingüístics per a parlants no nadius. Seran il·lustrats i explicats en un llenguatge senzill. En segon lloc, la implicació dels pares tractarà el problema de la seva possible manca d'experiència. En tercer lloc, els obstacles econòmics seran abordats mitjançant l'ús de materials senzills com ara equipaments per a la llar, la reutilització de materials de la llar i el disseny d'equips senzills, anomenats experiments de baix cost (Poppe et al., 2010).

La igualtat de gènere es tractarà centrant-se en tres estratègies importants: 1. El focus d'implicació igualitària de les nenes en activitats de recerca. De vegades pot ser útil separar els nens de les nenes, de manera que les tasques per les nenes no les facin els nens. 2. Proporcionar models femenins quan hi siguin presents, investigadors o tècnics. Per tant, si el grup visita empreses tècniques, estacions de bombers o institucions de recerca, les orientacions han de ser proporcionades per les dones i no només pels homes. 3. La presència de pares i educadors masculins en les activitats combinades entre fills i pares.

Referències

Eurostat Statistics Explained (2019). At risk of poverty or social exclusion (AROPE). Retrieved xx.xx.2019, from [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_\(AROPE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_(AROPE))

Bertelsmann-Stiftung (Ed.) (2019). Ländermonitor Frühkindliche Bildungssysteme.). Retrieved xx.xx.2019, from <https://www.laendermonitor.de/de/vergleichbundeslaender-daten/kinder-und-eltern/migrationshintergrund/kinder-nachmigrationshintergrund-in-kitas-und-kindertagespflege/?txitaohyperionpluginview%5Baction%5D=chart&txitaohyperionpluginview%5Bcontroller%5D=PluginView&cHash=063c8888fd247bb0173cf5f8312f0c3e>

European Anti-Poverty Network (EAPN) (2019). Retrieved xx.xx.2019, from <https://www.eapn.eu/who-we-are/what-is-eapn/>

Frazer, H., Marlier, E. (2017). Progress across Europe in the implementation of the 2013 EU Recommendation on 'Investing in children: Breaking the cycle of disadvantage' - A study of national policies. – Ed. by Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, 110 p.- Brussels.

Lokhande, M. (2013). Hürdenlauf zur Kita: Warum Eltern mit Migrationshintergrund ihr Kind seltener in die frühkindliche Tagesbetreuung schicken. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration. Retrieved 02.07.2013, from <http://www.svr-migration.de/content/wpcontent/uploads/2013/06/SVRFBKitaWeb.pdf>

Magnuson, K.A., Meyers, M.K., Ruhm, C.J., Waldfogel, J. (2004). Inequality in Preschool Education and School Readiness.- Am. Ed. Res. J. 41: 115-157.

Meyers, M.K. Rosenbaum, D., Ruhm, C., Waldfogel, J. (2003). Inequality in Early Childhood Education and Care: What Do We Know?.- Social Inequality (Ed. Neckermann, K.), p. 223-400, Russel Sage Found., New York.

Poppe, N., Marcic, S., Eilks, I. (2010). Low cost experimental techniques for science education - A guide for science teachers - Developed as part of the project SALiS – Student Active Learning in Science. - Retrieved xx.xx.2019, from <http://www.salislab.org/>